

THERMAL LEAK DETECTOR INSTRUCTION MANUAL



Catalog Number
TLD100

Thank you for choosing Black & Decker!
Go to www.BlackandDecker.com/NewOwner
to register your new product.

BEFORE RETURNING THIS PRODUCT FOR ANY REASON, PLEASE CALL

1-800-544-6986

Before you call, have the Catalog No. and date code available. In most cases, a Black & Decker representative can resolve the problem over the phone. If you have a suggestion or comment, give us a call. Your feedback is vital to Black & Decker.

SAVE THIS INSTRUCTION MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

INTRODUCTION

The TLD100 Thermal Leak Detector uses an infrared sensor to find leaks along walls, molding, ductwork and more. The auto color change feature provides quick, intuitive feedback, showing you where to caulk, insulate, etc.
Once you have determined the location of these leaks, you can use the bonus booklet "5 Basic Steps to Seal Your Home". This booklet covers basic weather stripping and insulating tips.

Safety Instructions

- Do not operate the **Thermal Leak Detector** in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.
- Use only with the specifically designated batteries (9V alkaline). Use of any other batteries may create a risk of fire.
- The Thermal Leak Detector measures surface temperature, not interior temperature. Do not use for medical purposes.
- Do not use to determine if meat is cooked enough to eat.

Liquid Crystal Display (First Aid Measures)

- If liquid crystal comes in contact with your skin:
  Wash area off completely with plenty of water. Remove contaminated clothing.
- If liquid crystal gets into your eye:
  Flush the affected eye with clean water and then seek medical attention.
- If liquid crystal is swallowed:
  Flush your mouth thoroughly with water. Drink large quantities of water and induce vomiting. Then seek medical attention.

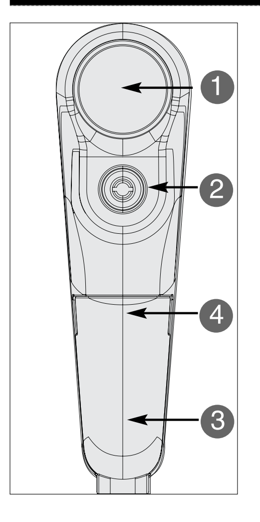
Battery Warnings and Cautions

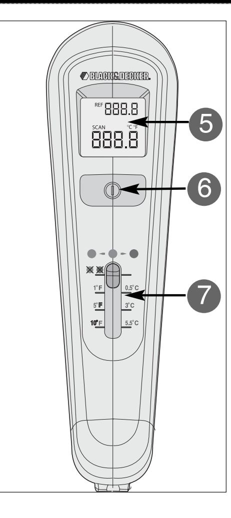
⚠ **WARNING: Batteries can explode, or leak and can cause injury or fire.** To reduce this risk:

- Carefully follow all instructions and warnings on the battery label and package.
- Always insert battery correctly with regard to polarity (+ and -), marked on the battery and the equipment.
- Do not short battery terminals.
- Do not charge batteries.
- Remove dead battery immediately and dispose of per local codes.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Keep batteries out of reach of children.
- Remove battery if the device will not be used for several months.

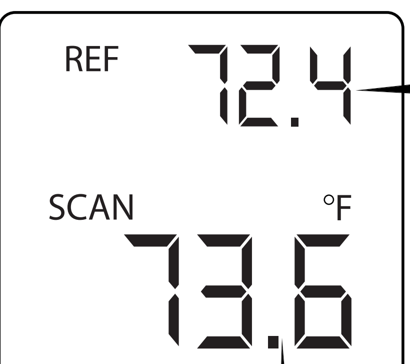
Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like. The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) prohibits transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e. packed in suitcases and carryon luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

FEATURES





1. LED Spot Projector
2. Infrared Sensor
3. Battery Compartment
4. Fahrenheit/Centigrade Switch (inside battery compartment)
5. LCD Screen
6. ON/OFF Button
7. Threshold Setting



Reference Temperature
Shows the temperature of the area where the instrument was initially pointed when you turned on the power. To reset the reference, turn the power off, aim at a new reference spot, and turn the power back on.

The Thermal Leak Detector compares these two temperatures. When the difference exceeds the threshold you've set, the projected LED spot will change to red or blue.

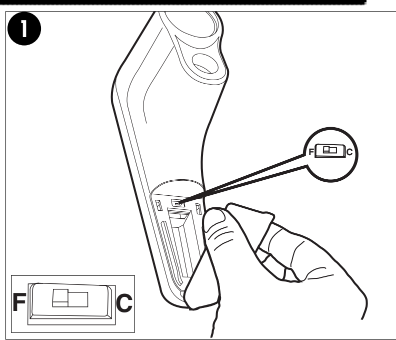
Scan Temperature
Shows the average temperature across the area you're aiming at.

ASSEMBLY/SET-UP

Changing the Temperature Display and Installing the Battery

Note: The Thermal Leak Detector requires one 9V alkaline battery, not included.

- Open the battery compartment cover by pressing the tabs of the cover in towards the center and pulling the cover out.
- The factory setting for the temperature display is Fahrenheit (switch on left side "F" setting). If you would like the LCD screen to display the temperature in Centigrade, slide the switch shown in **figure 1** to the right ("C" setting).
- Insert a fresh 9 volt battery (**figure 2**) making sure to match (+) and (-) terminals.
- Replace the battery compartment cover.





OPERATION

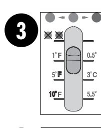
Switching On and Off

- Press the ON/OFF button to turn the unit on.
- Press the ON/OFF button a second time to turn the unit off.

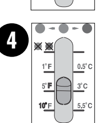
NOTE: The unit will automatically turn off after 10 minutes.

Setting Threshold for Color Change:

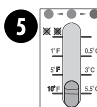
- For detecting small temperature changes of 1° F (0.5° C), move the slider to the 1° mark on the back of the detector. (**figure 3**)



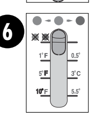
- For detecting medium temperature changes of 5° F (3° C), move the slider to the 5° mark on the back of the Detector. (**figure 4**)



- For detecting large temperature changes of more than 10° F (5.5° C), move the slider to the 10° mark on the back of the Detector. (**figure 5**)

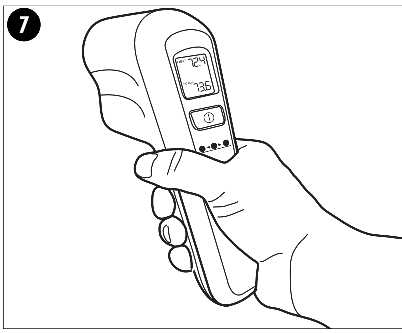


- If you do not want the LED spot to change color, move the slider to the top position where the color spots are X-ed out. (**figure 6**)

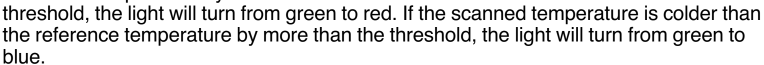


You can change the threshold setting while you are scanning. If the color is changing erratically, try increasing the threshold. If you see a temperature difference on the screen, but the light is not changing color, try reducing the threshold.

Using the Thermal Leak Detector



- Hold the unit as shown in **figure 7** and aim near the location you want to scan for a draft or thermal leak. This initial aim point will be your reference target.
- Turn on the power.
- Keep the unit aimed at the reference target until the green light shines on the target and a Reference Temperature appears on the screen.
- Slowly scan the Thermal Leak Detector across the area of interest. If the scanned temperature is hotter than the reference temperature by more than the threshold, the light will turn from green to red. If the scanned temperature is colder than the reference temperature by more than the threshold, the light will turn from green to blue.



Examples of Use:

- Scan around a light fixture to determine if ceiling insulation was removed during installation.
- Scan along window and door sills to see where to add weather-stripping.
- Scan where a wall and the floor meet to find drafts that should be caulked.
- Scan an attic door to see if you need to add insulation.

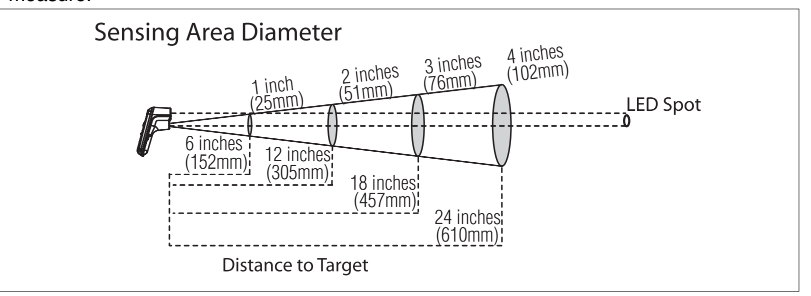
NOTES:

- Shiny or polished surfaces can give inaccurate readings. To compensate for this, cover the surface with masking tape or flat colored paint. When the tape or paint reaches the same temperature as the target underneath, measure the temperature of the item.
- The thermometer cannot measure through transparent surfaces such as glass or plastic. It will measure the surface temperature instead.
- Steam, dust, smoke, and other optical obstructions can prevent accurate measurement. Hold the thermometer back and at an angle for an accurate measurement.

Field of View

The Thermal Leak Detector measures temperature over an area that may be larger than the LED spot, especially if you are far away from the surface you are measuring. The diameter of the measured area is 1/6 the distance from the Detector. In other words, if you are 6 inches (152 mm) from the target, the Detector will measure the average temperature over a circle 1 inch (25mm) in diameter. As shown in the illustration below, the farther the distance from the target, the larger the measured area.

If you are just looking for hot and cold areas, it's OK if the scanned area is larger than your target. However, if you want to accurately measure the temperature of an object, move the Detector close so that the scanned area is about half the size of the object you want to measure.



OUTPUT SPECIFICATIONS

Parameter	Specification
Functional Temperature Range	-22°F to 302°F (-30°C to 150°C)
Temperature Resolution	0.1°F (0.1°C)
Temperature Accuracy	±5°F (2.8°C) at 32°F (0°C) ±2.5°F (1.3°C) at 73°F (23°C) ±4°F (2.2°C) at 212°F (100°C) accuracies at a distance of 5.9 inches (150mm)
Response Time	<1 second
Field of View	6:1 ratio, distance to sensing diameter
Threshold for LED color transition	Adjustable between 4 fixed settings: (1°F, 5°F, and 10°F, and no color change)

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Solution
• The display is hard to read, the LED light becomes dim, or the BAT symbol appears on the LCD screen.	• Replace battery.
• The LED spot color changes erratically.	• First, try increasing the threshold level. • If that doesn't work, turn the Detector off. Aim the Detector at a different reference target and turn the Detector back on. Keep the Detector aimed at the reference target until the green spot appears and the LCD screen shows a reference temperature.
• The LED spot immediately turns red or blue before I have a chance to scan the area.	• You may have moved the Detector before it had a chance to lock in the reference temperature. Turn the Detector off, aim it at the reference target, then turn it back on. Do not move the Detector until the green spot appears and the LCD screen shows a reference temperature.

For assistance with your product, visit our website **www.blackanddecker.com** for the location of the service center nearest you or call the BLACK & DECKER help line at 1-800-544-6986.

Maintenance

Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers or other qualified service personnel, always using identical replacement parts.

SERVICE AND WARRANTY

Service Information

All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you. To find your local service location, refer to the yellow pages directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-544-6986 or visit www.blackanddecker.com**

Full Two-Year Home Use Warranty

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required. To find your local service location, refer to the yellow pages directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-544-6986** or visit **www.blackanddecker.com**

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. This product is not intended for commercial use.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call **1-800-544-6986** for a free replacement.



Imported by
Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A.

See 'Tools-Electric' – Yellow Pages – for Service & Sales





DÉTECTEUR DE FUITE CALORIQUE MODE D'EMPLOI



N° de catalogue
TLD100

Merci d'avoir choisi Black & Decker !
Visitez www.BlackandDecker.com/NewOwner
pour enregistrer votre nouveau produit.

AVANT DE RETOURNER CE PRODUIT POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT, COMPOSER LE

1-800-544-6986

Avant d'appeler, ayez en main le n° de catalogue et le code de date. Dans la plupart des cas, un représentant de Black & Decker peut résoudre le problème par téléphone. Si vous avez une suggestion ou un commentaire, appelez-nous. Vos impressions sont cruciales pour Black & Decker.

CONSERVER CE MANUEL POUR UN USAGE ULTÉRIEUR.

INTRODUCTION

Le détecteur de fuite calorique TLD100 utilise un capteur infrarouge pour trouver les fuites le long des murs, des moulures, de la tuyauterie et autres. La fonction de changement de couleur automatique fournit une rétroaction rapide et intuitive pour indiquer où calfeutrer, isoler, etc.
Une fois que l'emplacement de ces fuites a été déterminé, il est utile de consulter le livret en prime « 5 étapes élémentaires pour calfeutrer votre maison ». Ce livret apporte des conseils de base relativement à la pose de coupe-froid et à l'isolation.

Directives de sécurité

- Ne pas faire fonctionner le **détecteur de fuite calorique** dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.
- Utiliser uniquement l'outil avec les piles spécifiquement conçues à cet effet (alcalines de 9 V). L'utilisation de toute autre pile peut provoquer un incendie.
- Le détecteur de fuite calorique mesure la température de surface et non la température intérieure. Ne pas utiliser à des fins médicales.
- Ne pas utiliser pour voir si de la viande est assez cuite pour être mangée.

Affichage à cristaux liquides (premiers soins)

- Si des cristaux liquides entrent en contact avec la peau :
  Laver complètement la zone affectée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements contaminés.
- En cas de contact oculaire avec les cristaux liquides :
  Rincer l'oeil touché à l'eau propre, puis obtenir des soins médicaux.
- En cas d'ingestion de cristaux liquides :
  Rincer la bouche à l'eau. Boire de grandes quantités d'eau, puis faire vomir. Obtenir ensuite des soins médicaux.

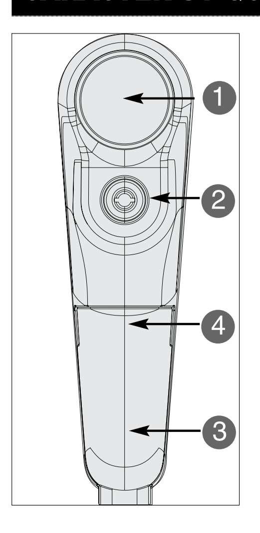
Avertissements et mises en garde à propos des piles

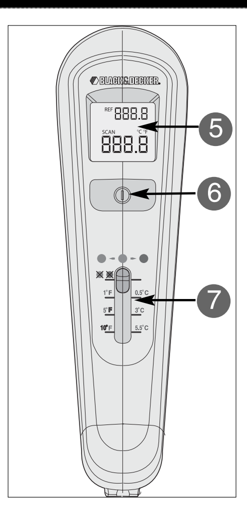
⚠**AVERTISSEMENT : les piles peuvent exploser ou couler et provoquer des blessures ou un incendie.** Pour réduire ce risque :

- Respecter attentivement toutes les directives et tous les avertissements apposés sur l'étiquette des piles et de l'emballage de l'appareil.
- Toujours insérer la pile en respectant la polarité (+ et -) inscrite sur la pile et le matériel.
- Ne pas créer de court-circuit dans les bornes des piles.
- Ne pas charger les piles.
- Retirer immédiatement les piles mortes et les mettre au rebut en fonction des codes régionaux en vigueur.
- Ne pas jeter les piles dans les flammes.
- Garder les piles hors de la portée des enfants.
- Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.

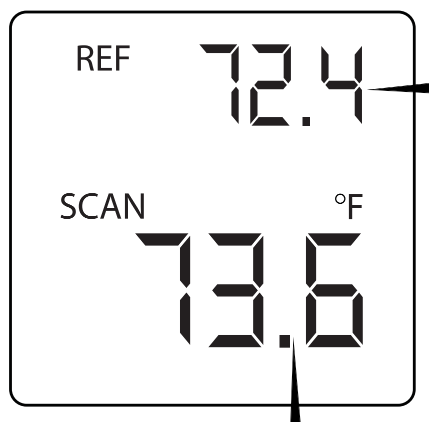
Le transport des piles peut causer un incendie si les bornes des piles entrent en contact involontairement avec des matières conductrices comme des clés, de la monnaie, des outils manuels et d'autres éléments semblables. Le règlement HMR (Hazardous Material Regulations) du département des Transports des É.-U. interdit le transport des piles pour le commerce ou dans les avions (c.-à-d. dans des valises et les bagages à main) À MOINS qu'elles ne soient bien protégées contre les courts-circuits. Pour le transport de piles individuelles, on doit donc s'assurer que les bornes sont protégées et bien isolées contre toute matière pouvant entrer en contact avec elles et provoquer un court-circuit.

CARACTÉRISTIQUES





1 Projecteur DEL
2 Capteur infrarouge
3 Logement des piles
4 Commutateur Fahrenheit/Celsius (dans le logement de la pile)
5 Écran à cristaux liquides
6 Bouton ON/OFF
7 Réglage seuil



Température de référence
Indique la température de la zone sur laquelle l'instrument a initialement été pointé lors de la mise sous tension. Pour réinitialiser, éteindre l'appareil, pointer sur un nouveau point de référence et rallumer l'appareil.

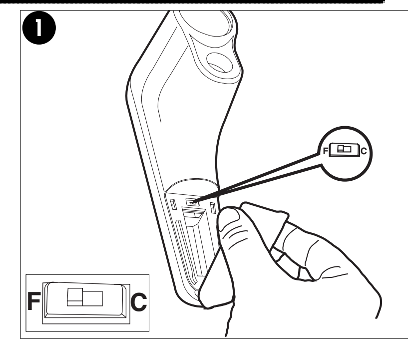
Le détecteur de fuite calorique compare ces deux températures. Lorsque la différence dépasse le seuil fixé, le point de lumière DEL passe au rouge ou au bleu.

Température de balayage
Indique la température moyenne dans toute la zone analysée.

ASSEMBLAGE/PRÉPARATION

Modification de la température affichée et installation de la pile
Remarque : le détecteur de fuite calorique requiert une pile alcaline de 9 V, non comprise.

- Ouvrir le couvercle du logement de la pile en pressant les pattes du couvercle vers le centre et en tirant le couvercle vers l'extérieur.
- Par défaut, la température est affichée en degrés Fahrenheit (commutateur sur le réglage « F » de gauche). Pour que la température s'affiche en degrés Celsius sur l'écran à cristaux liquides, glisser le commutateur illustré dans la **figure 1** vers la droite (réglage « C »).
- Insérer une pile neuve de 9 volts **(figure 2)** et s'assurer de faire correspondre les bornes (+) et (-).
- Replacer le couvercle du compartiment à pile.





FONCTIONNEMENT

Mise en marche et arrêt

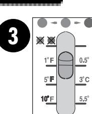
- Appuyer sur le bouton marche/arrêt pour allumer l'appareil.
- Appuyer sur le bouton marche/arrêt une deuxième fois pour l'éteindre.

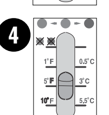
REMARQUE : l'appareil s'éteint automatiquement après 10 minutes.

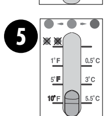
Réglage du seuil pour le changement de couleur :

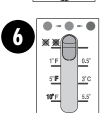
- Pour détecter les faibles changements de température de 0,5 °C (1 °F), déplacer le curseur vers la marque 1° à l'arrière du détecteur. **(Figure 3)**
- Pour détecter les changements de température moyenne de 3 °C (5 °F), déplacer le curseur vers la marque 5° à l'arrière du détecteur. **(figure 4)**
- Pour détecter les grands changements de température de plus de 5,5 °C (10 °F), déplacer le curseur vers la marque 10° à l'arrière du détecteur. **(figure 5)**
- Pour faire en sorte que le point DEL ne change pas de couleur, déplacer le curseur tout en haut, où les points de couleur sont barrés d'un X. **(figure 6)**

Le réglage du seuil peut être modifié au cours d'un balayage. Si la couleur change trop souvent, essayer d'augmenter le seuil. Si l'écran indique une différence de température, mais que la lumière ne change pas de couleur, essayer d'abaisser le seuil.





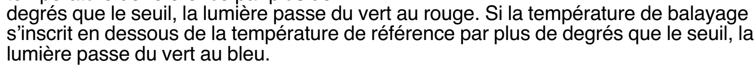




Utilisation du détecteur de fuite calorique

7

- Tenir l'appareil comme dans la **figure 7** et le pointer dans une direction proche de l'endroit où l'on va rechercher un courant d'air ou une fuite de chaleur. Ce point initial visé constitue la cible de référence.
- Allumer l'appareil.
- Garder l'appareil pointé sur la cible de référence jusqu'à ce qu'une lumière verte éclaire la cible et qu'une température de référence s'affiche à l'écran.
- Balayer lentement la zone d'intérêt avec le détecteur de fuite calorique. Si la température de balayage dépasse la température de référence par plus de degrés que le seuil, la lumière passe du vert au rouge. Si la température de balayage s'inscrit en dessous de la température de référence par plus de degrés que le seuil, la lumière passe du vert au bleu.



Exemples d'utilisation :



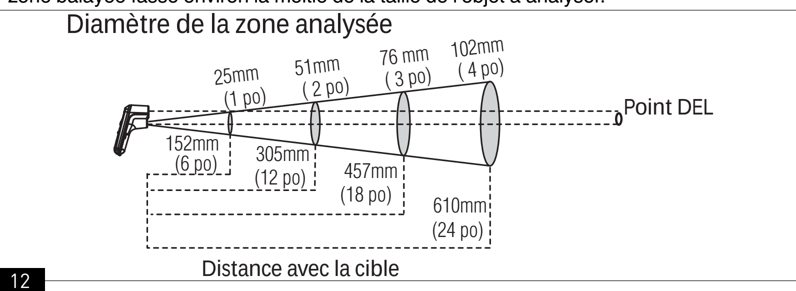
- Balayer autour d'un luminaire pour déterminer si l'isolation du plafond a été retirée lors de l'installation.
- Balayer le long des appuis de fenêtre et des seuils de porte pour voir où ajouter des coupe-froid.
- Balayer le point de jonction entre un mur et le plancher pour trouver des courants d'air à calfeutrer.
- Balayer la porte du grenier pour voir s'il est nécessaire d'ajouter de l'isolation.

REMARQUE :
- les surfaces brillantes ou polies peuvent donner des relevés inexacts. Pour compenser, couvrir la surface de ruban masque ou de peinture de couleur matte. Lorsque le ruban ou la peinture atteint la même température que la cible en dessous, mesurer la température de l'objet.
- Le thermomètre ne peut pas effectuer de mesure à travers les surfaces transparentes comme le verre ou le plastique. C'est la température de surface qui sera mesurée à la place.
- La vapeur, la poussière, la fumée et d'autres obstacles optiques peuvent empêcher la prise d'une mesure exacte. Tenir le thermomètre incliné à une certaine distance pour obtenir une mesure exacte.

Angle de champs

Le détecteur de fuite calorique mesure la température sur une zone qui peut être plus large que le point DEL, surtout si l'on se tient loin de la surface mesurée. Le diamètre de la zone mesurée est le sixième (1/6) de la distance du détecteur. Autrement dit, si l'on se trouve à 152 mm (6 po) de la cible, le détecteur mesure la température moyenne d'un cercle de 25 mm (1 po) de diamètre. Comme le montre l'illustration ci-dessous, plus la distance avec la cible est grande, plus la zone mesurée ne l'est aussi.

Si l'on ne fait que chercher des zones chaudes et froides, il n'y a pas de problème si la zone balayée est plus grande que la cible. Toutefois, si l'objectif est de mesurer avec précision la température d'un objet, il faut rapprocher le détecteur de façon à ce que la zone balayée fasse environ la moitié de la taille de l'objet à analyser.



CARACTÉRISTIQUES DE RENDEMENT

Paramètre	Caractéristique
Plage de température fonctionnelle	-30 °C à 150 °C (-22 °F à 302 °F)
Résolution de température	0,1 °C (0,1 °F)
Exactitude de température	± 2,8°C (5 °F) à 0 °C (32 °F) ± 1,3°C (2,5 °F) à 23 °C (73 °F) ± 2,2°C (4 °F) à 100 °C (212 °F) Exactitudes à une distance de 150 mm (5,9 po)
Temps de réaction	<1 seconde
Angle de champ	Rapport de 6:1, distance par rapport au diamètre de balayage
Seuil de transition de la couleur de DEL	Choix de 4 réglages fixes : (0,5ºC, 3ºC, 5,5ºC et pas de changement de couleur)

DÉPANNAGE

Problème	Solution possible
• L'affichage est difficile à lire, la lumière DEL s'affaiblit ou le symbole BAT s'affiche à l'écran à cristaux liquides.	• Remplacer la pile.
• La couleur du point DEL change trop souvent.	• Essayer d'abord d'augmenter le niveau seuil. • Si cela ne fonctionne pas, éteindre le détecteur. Pointer le détecteur sur une cible de référence différente et rallumer le détecteur. Garder le détecteur pointé sur la cible de référence jusqu'à ce que le point vert apparaisse et que l'écran à cristaux liquides indique une température de référence.
• Le point DEL passe immédiatement au rouge ou bougé au bleu avant qu'on ait le temps de balayer la zone.	• Le détecteur a peut-être été avant d'avoir eu la chance d'établir la température de référence. Éteindre le détecteur, le pointer sur la cible de référence, puis le rallumer. Ne pas bouger le détecteur avant que le point vert n'apparaisse et que l'écran à cristaux liquides n'indique une température de référence.

Pour de l'aide avec l'outil, consulter notre site Web **www.blackanddecker.com** pour l'emplacement du centre de réparation le plus près ou communiquer avec l'assistance BLACK & DECKER au **1-800-544-6986.**

Entretien

Nettoyer l'outil au moyen d'un savon doux et d'un linge humide seulement. Ne jamais laisser de liquide s'infiltrer à l'intérieur de l'outil ni tremper ce dernier dans un liquide quelconque.

IMPORTANT : pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de ce produit, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage (autres que celles décrites aux présentes) doivent être effectuées dans un centre de service autorisé ou par du personnel qualifié; on ne doit utiliser que des pièces de rechange identiques.

RÉPARATION ET GARANTIE

Information sur les réparations

Tous les centres de réparation Black & Decker sont dotés de personnel qualifié en matière d'outillage électrique; ils sont donc en mesure d'offrir à leur clientèle un service efficace et fiable. Que ce soit pour un avis technique, une réparation ou des pièces de rechange authentiques installées en usine, communiquer avec l'établissement Black & Decker le plus près de chez vous. Pour trouver l'établissement de réparation de votre région, consulter le répertoire des Pages jaunes à la rubrique « Outils électriques » ou composer le numéro suivant : **1-800-544-6986** ou consulter le site **www.blackanddecker.com**

Garantie complète de deux ans pour une utilisation domestique

Black & Decker (É.-U.) Inc. garantit ce produit pour une durée de deux ans contre tout défaut de matériau ou de fabrication. Le produit défectueux sera remplacé ou réparé sans frais de l'une des deux façons suivantes :

La première façon consiste en un simple échange chez le détaillant qui l'a vendu (pourvu qu'il s'agisse d'un détaillant participant). Tout retour doit se faire durant la période correspondant à la politique d'échange du détaillant (habituellement, de 30 à 90 jours après l'achat). Une preuve d'achat peut être requise. Vérifier auprès du détaillant pour connaître sa politique concernant les retours hors de la période définie pour les échanges.

La deuxième option est d'apporter ou d'envoyer le produit (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé ou à un centre de réparation de Black & Decker pour faire réparer ou échanger le produit, à notre discrétion. Une preuve d'achat peut être requise. Les centres Black & Decker et les centres de service autorisés sont répertoriés dans les pages jaunes, sous la rubrique « Outils électriques ».

Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre. Pour toute question, communiquer avec le directeur du centre de réparation Black & Decker le plus près de chez vous. Ce produit n'est pas destiné à un usage commercial.

REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT : si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le **1-800-544-6986** pour en obtenir le remplacement gratuit.

Imported by / Importé par
Black & Decker Canada Inc.
100 Central Ave.
Brockville (Ontario) K6V 5W6

Voir la rubrique "Outils électriques" des Pages Jaunes pour le service et les ventes.



BLACK&DECKER®

DETECTOR DE FUGAS TÉRMICAS

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Catálogo N°
TLD100

Gracias por elegir Black & Decker.
Visite www.BlackandDecker.com/NewOwner
para registrar su nuevo producto.

ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR CUALQUIER MOTIVO, LLAME AL

1-800-544-6986

Antes de llamar, tenga el número de catálogo y el código de fecha preparados. En la mayoría de los casos, el representante de Black & Decker puede solucionar su problema por teléfono. Si desea realizar una sugerencia o un comentario, llámenos. Su opinión es fundamental para Black & Decker.

CONSERVE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

INTRODUCCIÓN

El detector de fugas térmicas TLD100 utiliza un sensor infrarrojo para detectar fugas en paredes, molduras, redes de conductos y mucho más. La característica de cambio de color automático brinda una respuesta rápida e intuitiva, indicándole dónde colocar masilla, aislamiento, etc.

Una vez determinada la ubicación de estas fugas, puede utilizar el folleto gratuito "5 pasos básicos para realizar el aislamiento de su hogar" Este folleto contiene consejos básicos sobre burletes y aislamientos.

Instrucciones de seguridad

- No utilice el **detector de fugas térmicas** en atmósferas explosivas, como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables.
- Utilícelo únicamente con las baterías recomendadas específicamente (alcalinas, de 9 V). El uso de otro tipo de batería puede producir riesgo de incendio.
- El detector de fugas térmicas mide la temperatura superficial, no la temperatura interior. No debe utilizarse para fines médicos.
- No debe utilizarse para determinar si la carne está lo suficientemente cocida para comer.

Pantalla de cristal líquido (Medidas de primeros auxilios)

- Si el cristal líquido entra en contacto con la piel:
  Lave el área por completo con mucha agua. Retire la ropa contaminada.
- Si el cristal líquido le entra en los ojos:
  Enjuague el ojo afectado con agua limpia y luego busque atención médica.
- Si ingiere cristal líquido:
  Enjuague la boca completamente con agua. Beba abundante cantidad de agua e induzca el vómito. A continuación, busque asistencia médica de inmediato.

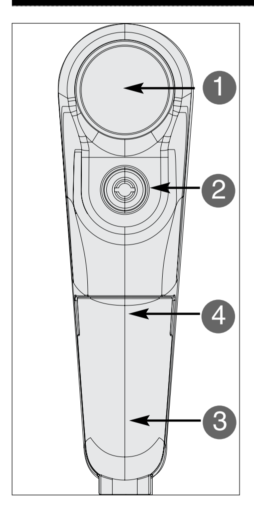
Advertencias y precauciones sobre las baterías

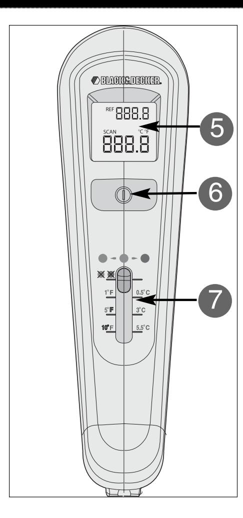
⚠**ADVERTENCIA: Las baterías pueden explotar o tener pérdidas y pueden provocar lesiones o incendios.** Para disminuir este riesgo:

- Siga cuidadosamente todas las instrucciones y las advertencias de la etiqueta y el envase de la batería.
- Introduzca siempre las baterías correctamente, respetando la polaridad (+ y -) indicada en la batería y en el equipo.
- No produzca un cortocircuito con los terminales de la batería.
- No cargue las baterías.
- Retire la batería agotada inmediatamente y elimínela de acuerdo con los códigos locales.
- No arroje las baterías al fuego.
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Retire la batería si el aparato no se va a usar durante varios meses.

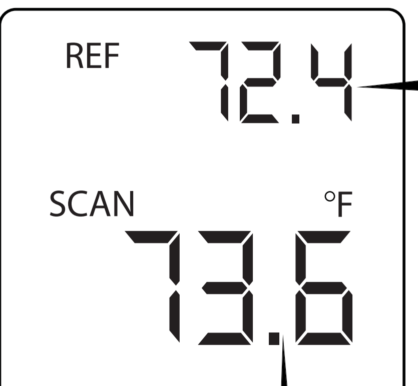
Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano u objetos similares. Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de EE. UU. (Hazardous Material Regulations, HMR) prohíben transportar baterías comercialmente o en aeroplanos (es decir, empacadas en valijas y equipaje de mano) A MENOS que estén protegidas correctamente de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito.

CARACTERÍSTICAS





1. Proyector de punto LED
2. Sensor infrarrojo
3. Compartimiento de la batería
4. Interruptor de grados centígrados/Fahrenheit (dentro del compartimiento de la batería)
5. Pantalla LCD
6. Botón de encendido/apagado (ON/OFF)
7. Configuración del umbral



Temperatura de referencia
Muestra la temperatura del área donde se apuntó inicialmente el instrumento cuando lo encendió. Para reiniciar la referencia, apague el instrumento, apúntelo hacia un nuevo punto de referencia y enciéndalo nuevamente.

El detector de fugas térmicas compara estas dos temperaturas. Cuando la diferencia supere el umbral establecido, el punto LED proyectado cambiará de rojo o azul.

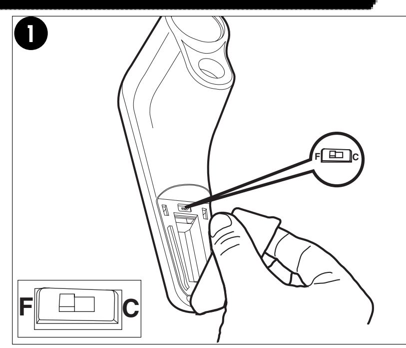
Detección de temperatura
Muestra la temperatura promedio del área apuntada.

MONTAJE/CONFIGURACIÓN

Cambio del visor de temperatura e instalación de la batería

Nota: El detector de fugas térmicas requiere una batería alcalina de 9 V, no incluida.

- Para abrir la tapa del compartimiento de la batería, presione las lengüetas de la tapa hacia el centro y tire de la tapa hacia afuera.
- La configuración de fábrica del visor de temperatura es Fahrenheit (el interruptor se encuentra en la posición "F", del lado izquierdo). Si desea que la pantalla LCD muestre la temperatura en grados centígrados, deslice el interruptor que se muestra en la **figura 1** hacia la derecha (posición "C").
- Inserte una batería nueva de 9 voltios **(figura 2)** y asegúrese de hacer coincidir los terminales (+) y (-).
- Vuelva a colocar la tapa del compartimiento para la batería.





OPERACIÓN

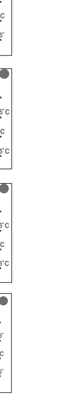
Encendido y apagado

- Presione el botón de encendido/apagado (ON/OFF) para encender la unidad.
- Presione el botón de encendido/apagado (ON/OFF) nuevamente para apagar la unidad.

NOTA: La unidad se apagará automáticamente después de 10 minutos.

Configuración del umbral para el cambio de color:

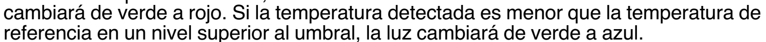
- Para detectar pequeños cambios de temperatura de 0,5 ºC (1 ºF), mueva el interruptor deslizante hasta la primera marca en la parte posterior del detector. **(figura 3)**
- Para detectar cambios medianos de temperatura de 3 ºC (5 ºF), mueva el interruptor deslizante hasta la quinta marca en la parte posterior del detector. **(figura 4)**
- Para detectar grandes cambios de temperatura superiores a 5,5 ºC (10 ºF), mueva el interruptor deslizante hasta la décima marca en la parte posterior del detector. **(figura 5)**
- Si no desea que el punto LED cambie de color, mueva el interruptor deslizante hasta la posición superior donde los puntos de color están tachados. **(figura 6)**. Puede cambiar la configuración del umbral mientras realiza la detección. Si el color cambia en forma irregular, intente aumentar el umbral. Si ve una diferencia de temperatura en la pantalla, pero la luz no cambia de color, intente reducir el umbral.



Uso del detector de fugas térmicas



- Sostenga la unidad como se muestra en la **figura 7** y apúntela cerca de la ubicación que desea inspeccionar para buscar una corriente de aire o fuga térmica. Este punto inicial será su objetivo de referencia.
- Encienda la unidad.
- Manténgala apuntada hacia el objetivo de referencia hasta que se encienda la luz verde sobre el objetivo y aparezca una temperatura de referencia en la pantalla.
- Desplace lentamente el detector de fugas térmicas a lo largo del área de interés. Si la temperatura detectada es mayor que la temperatura de referencia en un nivel superior al umbral, la luz cambiará de verde a rojo. Si la temperatura detectada es menor que la temperatura de referencia en un nivel superior al umbral, la luz cambiará de verde a azul.





Ejemplos de uso:

- Inspeccione en torno a un artefacto de iluminación para determinar si el aislamiento del techo se quitó durante la instalación.
- Inspeccione a lo largo de los alféizares de puertas y ventanas para ver dónde agregar burletes.
- Inspeccione en el punto de unión de paredes y pisos para encontrar ventilaciones que deben taparse con masilla.
- Inspeccione las puertas de áticos para ver si debe agregar aislamiento.

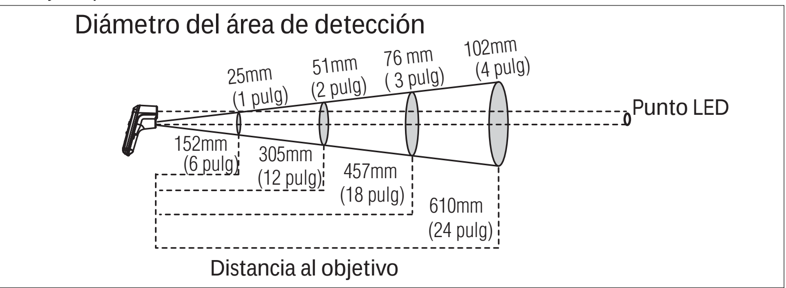
NOTAS:

- Las superficies brillantes o lustradas pueden dar lecturas incorrectas. Para compensar esto, cubra la superficie con cinta adhesiva o pintura de colores planos. Cuando la cinta o la pintura alcance la misma temperatura que el objetivo que se encuentra debajo, mida la temperatura del objeto.
- El termómetro no puede medir a través de superficies transparentes como vidrio o plástico. En su lugar, medirá la temperatura superficial.
- El vapor, el polvo, el humo y otros obstáculos ópticos pueden impedir las mediciones exactas. Sostenga el termómetro hacia atrás y en ángulo para realizar una medición exacta.

Campo de visión

El detector de fugas térmicas mide la temperatura en un área que puede ser superior al punto LED, especialmente si se encuentra lejos de la superficie que mide. El diámetro del área medida es 1/6 de la distancia desde el detector. En otras palabras, si se encuentra a 152 mm (6 pulgadas) del objetivo, el detector medirá la temperatura promedio en un círculo de 25 mm (1 pulgada) de diámetro. Como se muestra en la siguiente ilustración, cuanto mayor sea la distancia del objetivo, mayor será el área medida.

Si sólo busca áreas calientes y frías, está bien que el área investigada sea mayor que el objetivo. Sin embargo, si desea medir con exactitud la temperatura de un objeto, acerque el detector de manera que el área investigada sea aproximadamente la mitad del tamaño del objeto que desea medir.



ESPECIFICACIONES DE LA SALIDA

Parámetro	Especificación
Rango de temperatura funcional	-30 a 150 °C (-22 a 302 °F)
Resolución de temperatura	-0,1 °C (0,1 °F)
Exactitud de temperatura	± 2,8 °C (5 °F) a 0 °C (32 °F) ± 1,3 °C (2,5 °F) a 23 °C (73 °F) ± 2,2 °C (4 °F) a 100 °C (212 °F) exactitudes a una distancia de 150 mm (5,9 pulgadas)
Tiempo de respuesta	< 1 segundo
Campo de visión	proporción 6:1, distancia al diámetro de detección
Umbral para la transición de color LED	ajustable entre 4 configuraciones fijas: (0,5 °C , 3 °C , 5.5 °C y sin cambio de color)

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible solución
• El visor no se puede leer bien, la luz LED se vuelve tenue o aparece el símbolo BAT en la pantalla LCD.	• Reemplace la batería.
• El color del punto LED cambia en forma irregular.	• Primero, intente aumentar el nivel del umbral. • Si eso no da resultado, apague el detector. Apunte el detector hacia un objetivo de referencia diferente y enciéndalo nuevamente. Mantenga el detector apuntado hacia el objetivo de referencia hasta que aparezca el punto verde y la pantalla LCD muestre una temperatura de referencia.
• El punto LED se pone inmediatamente rojo o azul antes de que pueda investigar el área.	• Puede haber movido el detector antes de que pudiera fijar la temperatura de referencia. Apague el detector, apúntelo al objetivo de referencia y luego enciéndalo nuevamente. No mueva el detector hasta que aparezca el punto verde y la pantalla LCD muestre una temperatura de referencia.

Para conocer la ubicación del centro de mantenimiento más cercano a fin de recibir ayuda con su producto, visite nuestro sitio Web **www.blackanddecker.com** o llame a la línea de ayuda BLACK & DECKER al **(55)5326-7100.**

MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

Mantenimiento

Utilice únicamente jabón suave y un trapo húmedo para limpiar la herramienta. Nunca permita que se introduzcan líquidos en la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en ningún líquido.

IMPORTANTE: Para garantizar l SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, la reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán efectuarse en centros de servicio autorizado u otras organizaciones de servicio calificado, que utilicen siempre refacciones idénticas.

Información de mantenimiento

Todos los Centros de mantenimiento de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, póngase en contacto con el centro de mantenimiento de Black & Decker más cercano a su domicilio. Para ubicar su centro de servicio local, consulte la sección “Herramientas eléctricas” (Tools-Electric) de las páginas amarillas, llame al **(55)5326-7100** o visite nuestro sitio **www.blackanddecker.com.**

Garantía completa de dos años para uso en el hogar

Black & Decker (Estados Unidos) Inc. ofrece una garantía de dos años por cualquier defecto del material o de fabricación de este producto. El producto defectuoso se reparará o reemplazará sin costo alguno de dos maneras.

La primera opción, el reemplazo, es devolver el producto al comercio donde se lo adquirió (siempre y cuando se trate de un comercio participante). Las devoluciones deben realizarse conforme a la política de devolución del comercio (generalmente, entre 30 y 90 días posteriores a la venta). Le pueden solicitar comprobante de compra. Consulte en el comercio acerca de la política especial sobre devoluciones una vez excedido el plazo establecido.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con flete pago) a un Centro de mantenimiento propio o autorizado de Black & Decker para su reparación o reemplazo según nuestro criterio. Le pueden solicitar el comprobante de compra. Los Centros de mantenimiento autorizados y de propiedad de Black & Decker se detallan en la sección “Herramientas eléctricas” (Tools-Electric) de las páginas amarillas de la guía telefónica.

Esta garantía no se extiende a los accesorios. Esta garantía le concede derechos legales específicos; usted puede tener otros derechos que pueden variar según el estado o la provincia. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el gerente del Centro de mantenimiento de Black & Decker de su zona. Este producto no está diseñado para uso comercial.

Para reparación y servicio de sus herramientas eléctricas, favor de dirigirse al Centro de Servicio más cercano:

CULIACAN, SIN
Av. Nicolás Bravo #1063 Sur
(667) 7 12 42 11
Col. Industrial Bravo

GUADALAJARA, JAL
Av. La Paz #1779
(33) 3825 6978
Col. Americana Sector Juarez

MEXICO, D.F.
Eje Central Lázaro Cardenas
No. 18
(55) 5588 9377
Local D, Col. Obrera

MERIDA, YUC
Calle 63 #459-A
(999) 928 5038
Col. Centro

MONTERREY, N.L.
Av. Francisco I. Madero
No.831
(81) 8375 2313
Col. Centro

PUEBLA, PUE
17 Norte #205
(222) 246 3714
Col. Centro

QUERETARO, QRO
Av. Madero 139 Pte.
(442) 214 1660
Col. Centro

SAN LUIS POTOSI, SLP
Av. Universidad 1525
(444) 814 2383
Col. San Luis

TORREON, COAH
Blvd. Independencia, 96 Pte.
(871) 716 5265
Col. Centro

VERACRUZ, VER
Prolongación Díaz Mirón #4280
(229)921 7016
Col. Remes

VILLAHERMOSA, TAB
Constitución 516-A
(993) 312 5111
Col. Centro

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

Vea “Herramientas eléctricas (Tools-Electric)” – Páginas amarillas – para Servicio y ventas



BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS
NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
05120 MÉXICO, D.F
TEL. 55-5326-7100

Epecificaciones

Tensión de alimentación	9V

Catalog Number TLD100 Part No. 90539493 Sept. 2008
 Printed in China